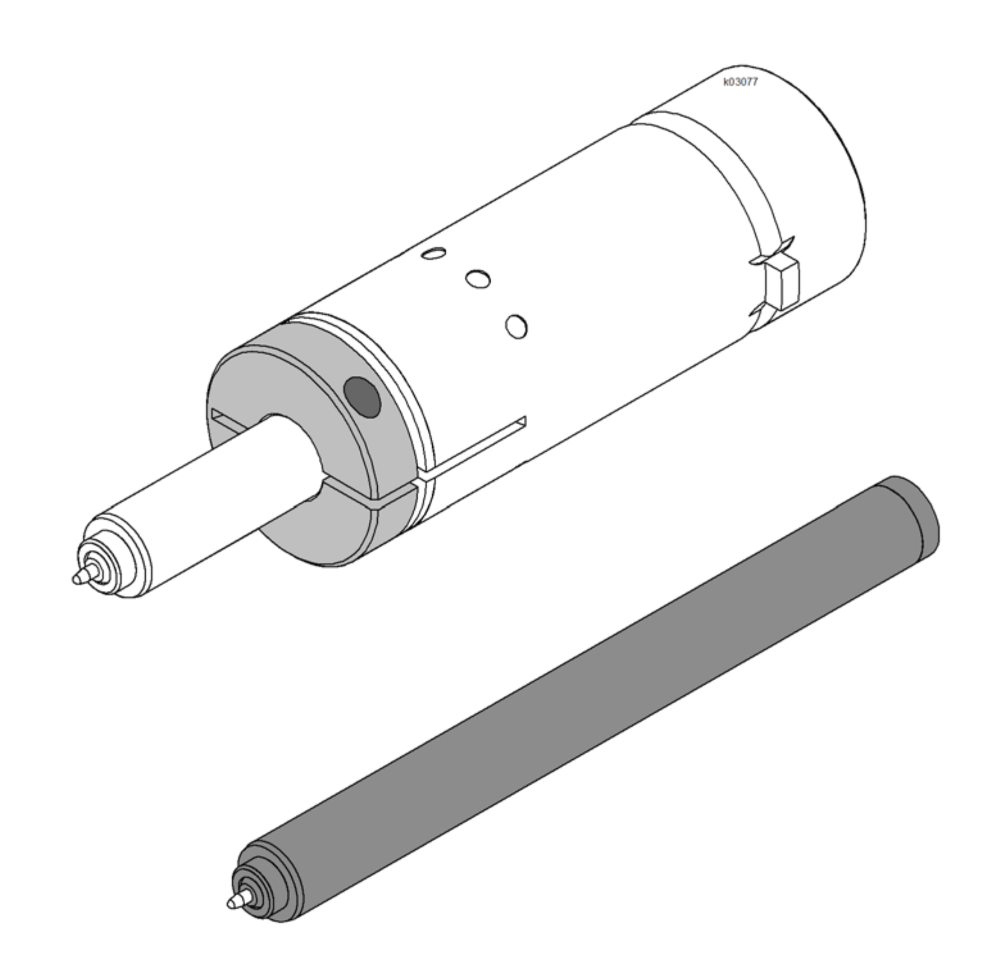
Instrucciones de servicio

UDT - Universal Drawing Tool

Versión 002
Menú 1.20





Contenido

6532041,002,11-2008, jmu

1 Descripción del producto

1.1 Introducción

La UDT "Universal Drawing Tool (herramienta de dibujo universal)" ha sido concebida para el empleo en módulos universales (UM).



¡Advertencia!

La herramienta puede funcionar hasta que se produzca una avería. Tenga una herramienta de repuesto preparada para evitar tiempos de parada de la producción de su cortador.

1.2 Descripción de la herramienta

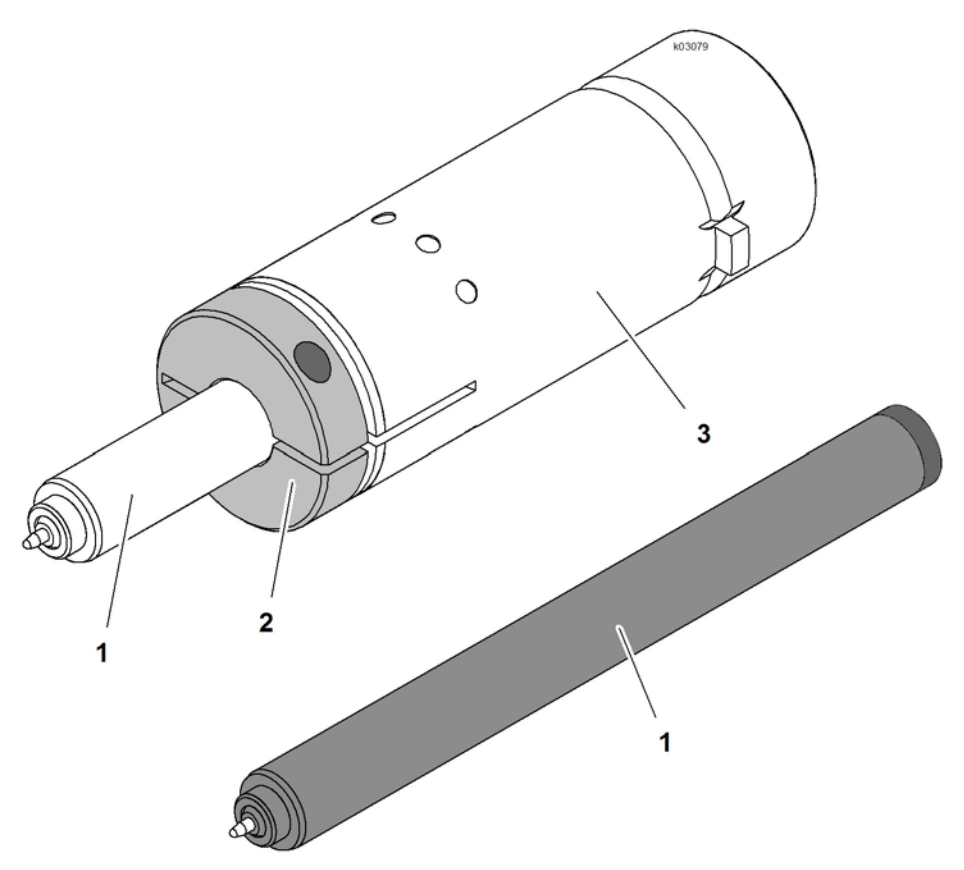


Fig. 1 Descripción de la herramienta

1 Casquillo reductor (ejemplo: bolígrafo)

2 Apriete

3 Soporte

1.3 Datos técnicos

Denominación	Cantidad	Unidad
Peso	0.2	kg
L x Ø soporte	115 x 40	mm

2 Disposiciones de seguridad

2.1 Generalidades



¡Advertencia!
Estas advertencias y disposiciones de seguridad son solo un complemento del capítulo Disposiciones de seguridad de las instrucciones de servicio del cortador, para trabajar con la herramienta de forma segura.

Este capítulo

– determina el uso previsto de la herramienta
– contiene las advertencias y disposiciones de seguridad en vigor especiales para esta herramienta
– proporciona información sobre los equipos de protección necesarios en el trabajo y en el mantenimiento

Las advertencias de seguridad especiales y relacionadas con actividades y con la situación en concreto figuran en los correspondientes pasos de trabajo en los siguientes apartados de este manual.

2.2 Uso previsto

El uso previsto de la herramienta es requisito fundamental para un servicio seguro.

El equipo suministrado determina la posibilidad de uso de la herramienta.

En principio, la herramienta está pensada para el alojamiento de casquillos reductores para minas de escribir y dibujar y la aplicación en un módulo universal.

Cualquier otro uso diferente del descrito será considerado uso no previsto. ¡Sólo el usuario responderá frente a daños resultantes del mismo!

Por lo demás, el manejo de la herramienta es considerado conforme en las siguientes situaciones:

- si se cumplen las disposiciones de seguridad nacionales válidas
- si se cumplen las advertencias de seguridad que figuran en estas instrucciones de servicio

si se cumplen las condiciones de servicio y se utilizan las sustancias de servicio prescritas

2.3 Ejemplos de un uso no previsto

– Uso de casquillos reductores no apropiados
– Sujeción incorrecta de minas o casquillos reductores en la herramienta
– Empleo fuera del módulo previsto a tal fin
– Uso no adecuado o no previsto
– Sujeción incorrecta de la herramienta en el módulo
– Tamaños no apropiados del portacuchillas y de las cuchillas
– Limpieza irregular de la herramienta
– Incumplimiento de las advertencias de mantenimiento
– Incumplimiento de las disposiciones de seguridad
– Hacer caso omiso a los indicios de desgaste y deterioro

6532041,002,11-2008, jmu

3 Manejo

3.1 Insertar/cambiar la mina



¡Advertencia!

Seleccione un inserto para escribir adecuado para el medio. Diríjase a su servicio de asistencia técnica en caso de cualquier duda.

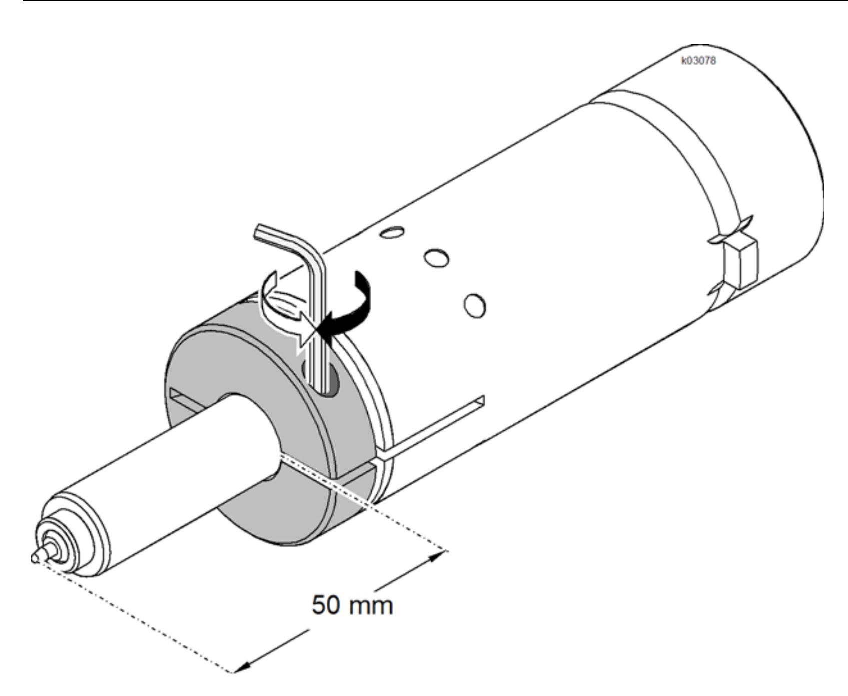


Fig. 2 Insertar/cambiar la mina

1 Casquillo reductor
2 Mina para escribir
3 Muelle de apriete
4 Rueda de ajuste para la presión de muelle

⇨ Desatornillar la rueda de ajuste en el sentido contrario al de las agujas del reloj
⇨ Sacar la mina y el muelle de apriete del casquillo
⇨ Enchufar el muelle de apriete sobre la mina nueva
⇨ Introducir la mina y el muelle en el casquillo y atornillar la rueda de ajuste
⇨ Ajustar la tensión del resorte según la fig. 2. Este ajuste corresponde a una presiÃ³n de apriete de ~ 100 gr

3.2 Insertar/cambiar el pen

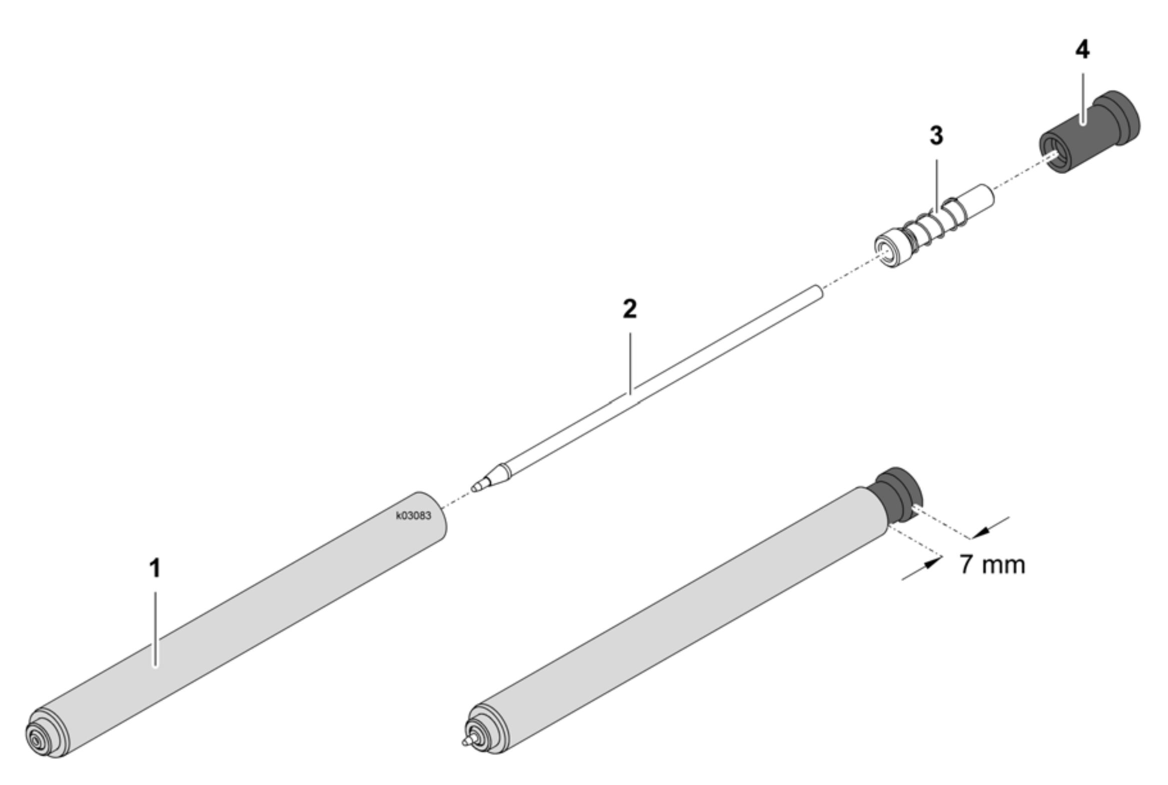


Fig. 3 Insertar/cambiar el casquillo reductor

⇨ Soltar el tornillo de apriete

⇨ Insertar el pen según se muestra en "Fig. 3, Insertar/cambiar el casquillo reductor"

⇨ Apretar el tornillo de apriete

3.3 Insertar/cambiar la herramienta

3.4 Insertar/extraer la herramienta

Insertar la herramienta

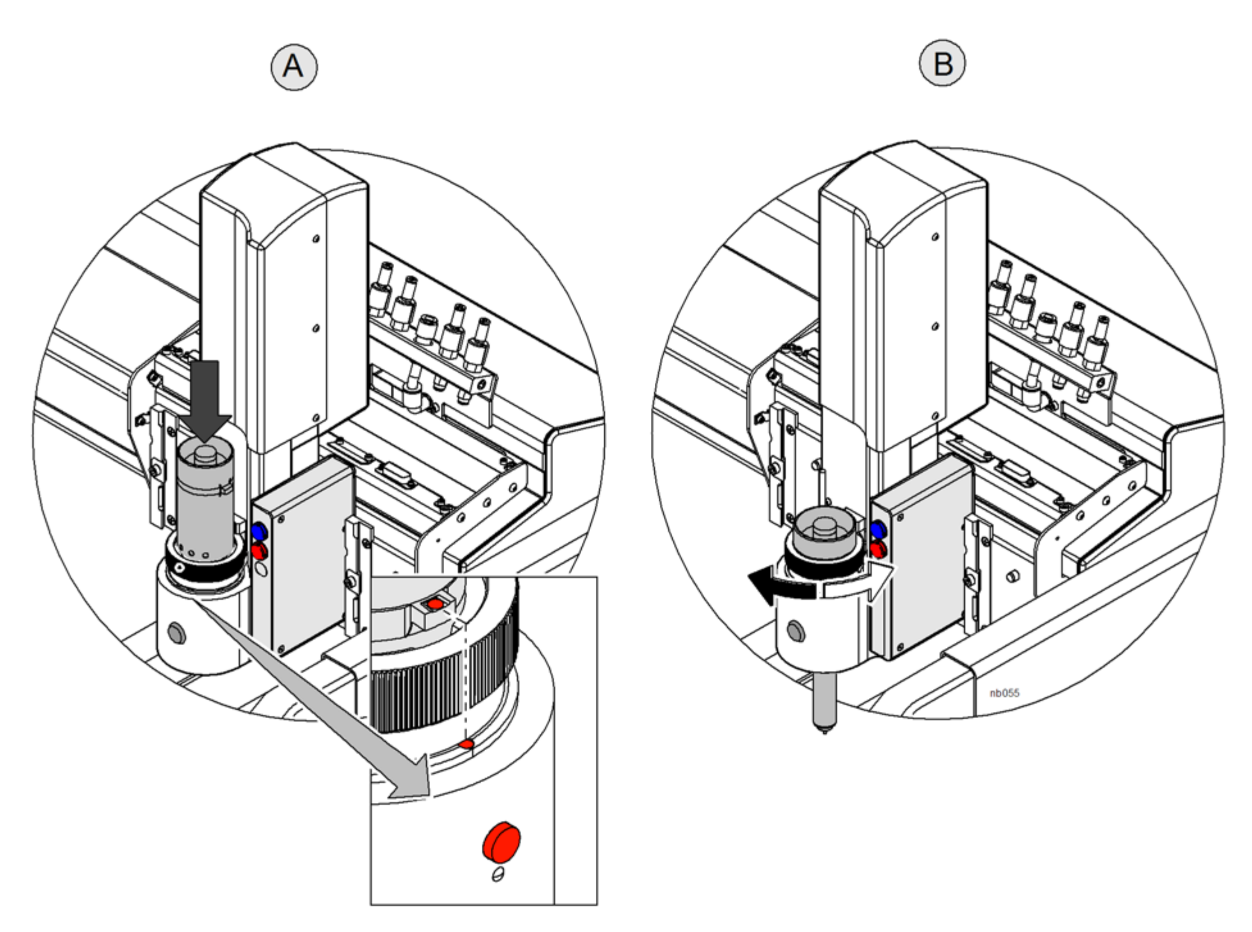


Fig. 4 Insertar/extraer la herramienta

⇨ Desplazar el módulo a la esquina inferior derecha

⇨ Con STOP debe activarse el estado de servicio STOPPED

⇨ Introducir la herramienta **marcada** en el alojamiento del módulo. Prestar atención a que el punto rojo en el módulo se encuentre encima de la retención de módulo.

¡Advertencia!

La fijación de la herramienta y el soporte de fijación están señalados respectivamente con un punto rojo. La herramienta se encuentra en la posición correcta cuando las marcas se superponen.

⇨ Bajar el vástago de herramienta hasta el tope en el alojamiento del módulo

⇨ Apretar la retención de módulo y bloquear el cierre de bayoneta

Extraer la herramienta

⇨ Desplazar el módulo a la esquina inferior derecha

⇨ Con STOP debe activarse el estado de servicio STOPPED

⇨ Apretar la retención de módulo y desbloquear el cierre de bayoneta

⇨ Extraer la herramienta del módulo

⇨ Depositar la herramienta en el alojamiento de la herramienta

3.5 Descripción de menú

Las siguientes instrucciones describen a modo de ejemplo el empleo de la herramienta en el módulo 1.

Denominación	Menú	Ajuste / Función
Inicialización		
Inicialización manual	1-1-1-2-1	Definir el punto cero
Posición arriba	1-1-1-2-3	Ajustar la posición arriba (fuera del material)
Posición abajo	1-1-1-3-4-5	Ajustar la profundidad de mecanizado
Z compensar	1-1-1-2-5	Valor de corrección de la posición abajo
Velocidad y aceleración		
XY - Herr.arrib	1-1-1-3-2-1	Velocidad de desplazamiento en la posición arriba
XY - Herr. abajo	1-1-1-3-2-2	Velocidad de desplazamiento en la posición abajo
Subir Z	1-1-1-3-2-3	Velocidad de ascenso
Bajar Z	1-1-1-3-2-4	Velocidad de descenso
Hta. arriba	1-1-1-3-3-1	Aceleración de la herramienta en la posición arriba
Hta. abajo	1-1-1-3-3-2	Aceleración de la herramienta en la posición abajo
Eje T		
Rotación eje T	1-1-1-3-5-2	Conectar/desconectar la rotación del eje T

3.6 Determinar una UDT como herramienta para el módulo

Ver las instrucciones de servicio, capítulo "Manipulación de herramientas"

6532041,002,11-2008, jmu

3.7 Inicialización



¡Aviso!

¡Peligro de lesiones durante la inicialización de la herramienta!

¡Las barreras de luz no se encuentran activas durante la inicialización manual!

- Durante la inicialización no introduzca las manos en la zona de actuación de la herramienta.
- Defina el punto cero con la inicialización automática.

3.7.1 Introducción

Se precisan las siguientes actividades para que la inicialización tenga éxito:

– Definir el punto cero (manual/automáticamente*)
– Ajustar la posición arriba
– Realizar un corte de prueba
– Si fuera necesario, corregir la profundidad de mecanizado con la función Z compensar

Asegúrese de que se cumplan los siguientes requisitos

❏ El aparato se encuentra en el estado de servicio STOPPED
❏ La herramienta está montada y ha sido asignada al módulo

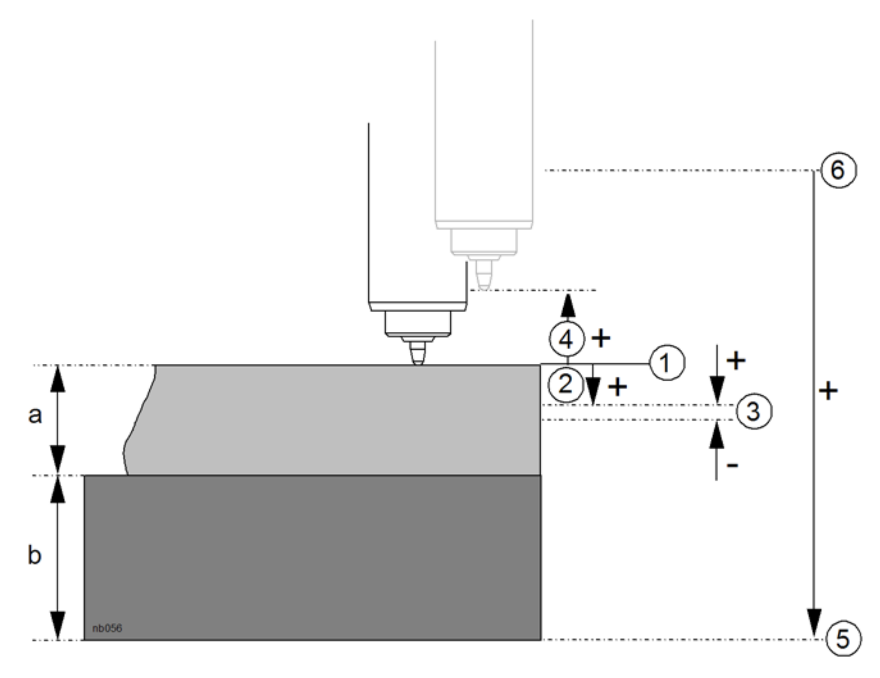


Fig. 5 Inicialización

1 Punto cero
2 Posición abajo
3 Z compensar
a Material
b Base
4 Posición arriba
5 Máx. posición abajo[1]
6 Máx. posición arriba[1]

[1] ¡Estos valores sólo pueden cambiarse en el nivel de usuario de servicio!

6532041,002,11-2008, jmu

Cálculo de la altura del trazador

Profundidad de mecanizado = punto cero + posición abajo ± Z compensar

3.7.2 Definir el punto cero

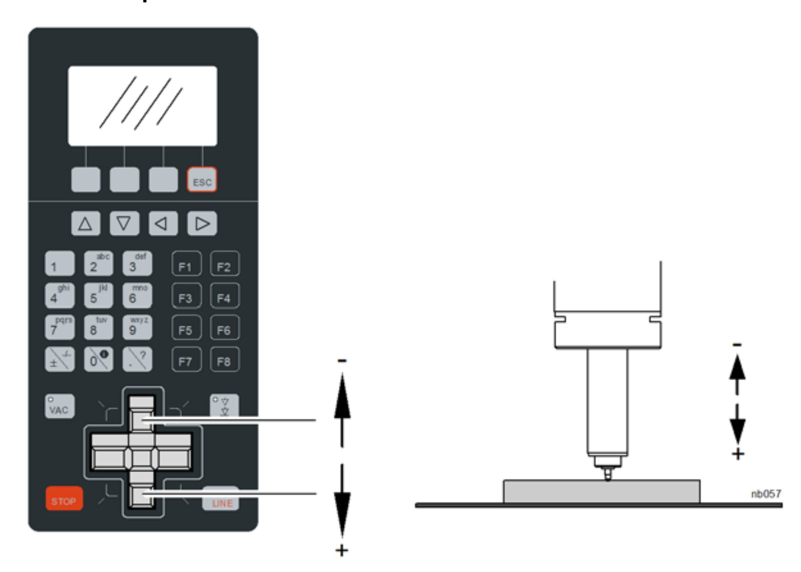


Fig. 6 Definir el punto cero

⇨ Visualizar *Inicialización manual*\1-1-1-2-1

⇨ Relizar la aproximación al punto cero (base de corte) con las teclas de desplazamiento

⇨ Confirmar con OK

3.7.3 Ajustar la posición arriba



¡Advertencia!

Si se define la base de corte como punto cero, es necesario que el valor para el ajuste *Posición arriba* sea mayor que el espesor del material.

El ajuste *Posición arriba* define la posición de la herramienta en el estado elevado.

Definición: Posición arriba = punto cero + *posición arriba*

Ajustar esta posición sólo hasta la altura realmente necesaria para aumentar la eficacia del cortador.

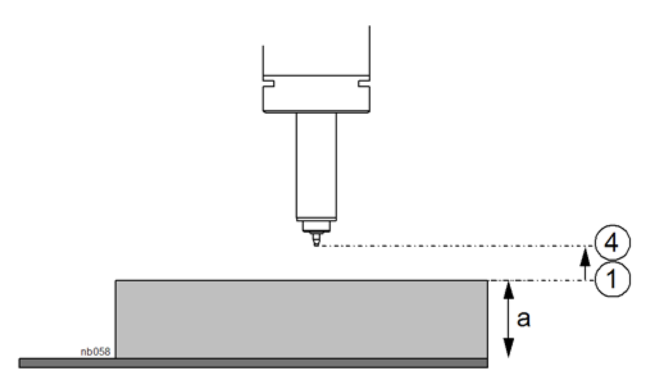


Fig. 7 Ajustar la posición arriba

a	Espesor del material	4	Posición arriba
1	Punto cero		

⇨ Seleccionar *Posición arriba*1-1-1-2-3

⇨ Introducir un valor

⇨ Confirmar con OK

3.7.4 Ajustar la posición abajo

El ajuste *Posición abajo* define la posición de la herramienta en el estado bajado. La definición del punto cero supone automáticamente la puesta a cero del valor para la posición abajo.

Definición: Posición abajo = punto cero + *posición abajo*

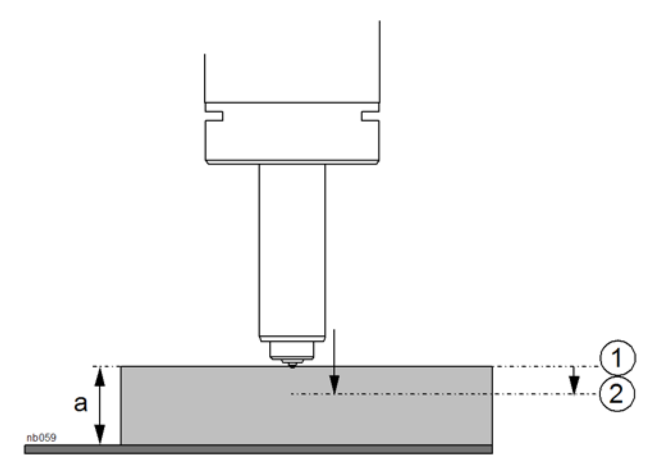


Fig. 8 Ajustar la posición abajo

1 Punto cero

2 Posición abajo

- ⇨ Seleccionar *Posición abajo*
- ⇨ Introducir 0
- ⇨ Confirmar con OK

3.7.5 Ajustar Z compensar

Valor para corregir la profundidad de mecanizado (*Posición abajo*) ±1.5 mm. La definición del punto cero supone automáticamente la puesta a cero del valor para Z compensar.

- ⇨ Seleccionar *Z compensar*
- ⇨ Introducir un valor
- ⇨ Confirmar con OK

6532041,002,11-2008, jmu

3.7.6 Posiciones de la herramienta

Tras la inicialización existen tres posiciones de la herramienta posibles

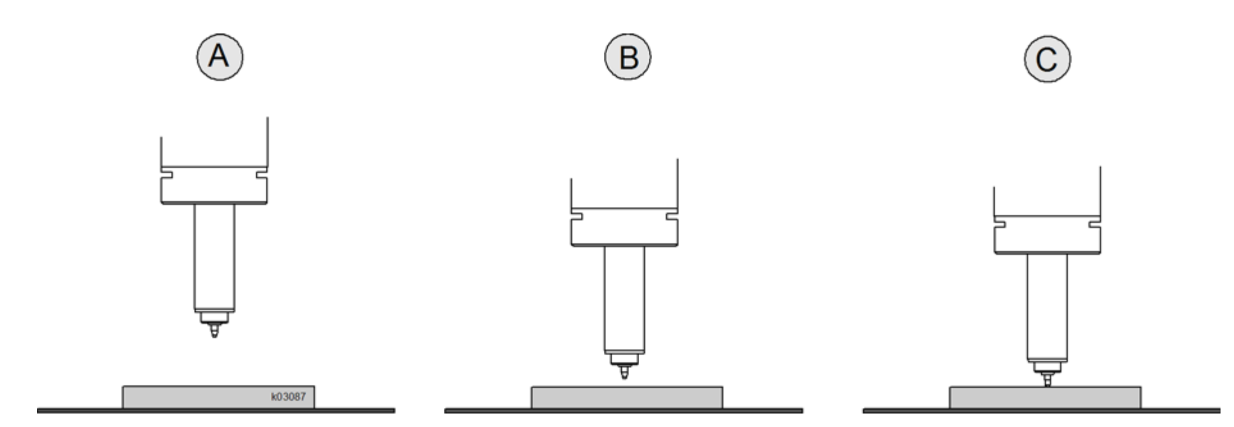


Fig. 9 Posiciones de la herramienta

Pos.	Posición	Descripción	Tecla	Señal
A	Posición de aparca-miento	se alcanza la posición más alta del eje Z	SHIFT +	
B	Posición arriba	Punto cero + *posición arriba*		
C	Posición abajo	Punto cero + *posición abajo* + *Z compensar*		

6532041,002,11-2008, jmu

3.8 Realizar ajustes en función del material

El ajuste de las velocidades de desplazamiento o de la aceleración se realiza en función del material.

Las recomendaciones de ajuste para materiales específicos figuran en la página web Zünd. También puede ponerse en contacto con su distribuidor Zünd.

3.9 Realizar un trazado de prueba

Asegúrese de que se cumplan los siguientes requisitos

❑ La herramienta está inicializada

❑ El aparato se encuentra en el estado de servicio OFFLINE

❑ Se han efectuado los ajustes en función del material

❑ La función *Rotación eje T* 1-1-1-3-5-2 está desconectada

❑ La herramienta está activa

Procedimiento

⇨ Colocar el material procesado sobre la superficie de trabajo

⇨ Seleccionar *Corte de prueba*

⇨ Posicionar la herramienta encima del material procesado con las teclas de desplazamiento. Continuar con OK

⇨ Controlar el corte de prueba. Si fuera necesario, volver a definir o corregir el punto cero del eje Z mediante la función *Z compensar*

6532041,002,11-2008, jmu

4 Limpieza, mantenimiento

La UDT requiere una mínima dedicación para su cuidado y limpieza.

Limpiar tanto el casquillo reductor como la herramienta periódicamente derestos de material y polvo. ¡Utilice sólo agentes de limpieza suaves!

6532041,002,11-2008, jmu